



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PRANCANGAN PABRIK PUPUK ZA (ZWAVELZURE AMONIAK) DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 200.000 TON/TAHUN**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Prarancangan pabrik Pupuk ZA (Zwavelzure Amoniak) ini menggunakan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) dan ammonia ( $NH_3$ ) sebagai bahan baku. Kapasitas produksi pabrik Pupuk ZA ini adalah 200.000 ton/tahun dengan hari kerja 330 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur garis dan staf. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 186 orang. Lokasi pabrik direncanakan Geneng, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur dengan luas tanah 28.549 m<sup>2</sup>. Sumber air pabrik Pupuk ZA ini berasal dari Sungai Ketonggo. Untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan generator dengan daya 1.042,04 kW.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Fixed Capital Investment (FCI) = Rp 373.762.700.053
2. Working Capital Investment (WCI) = Rp 93.440.675.013
3. Total Capital Investment (TCI) = Rp 467.203.375.066
4. Total Production Cost (TPC) = Rp. 959.234.912.805
5. Sales Cost (SC) = Rp 1.121.524.128.054
6. Laba bersih = Rp 121.716.911.437
7. Pay Out Time (POT) = 4,1 tahun
8. Break Event Point (BEP) = 41%